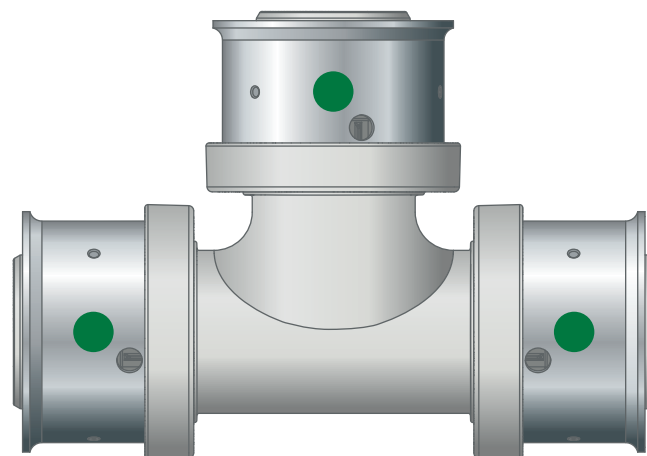
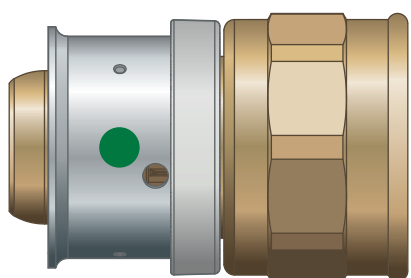
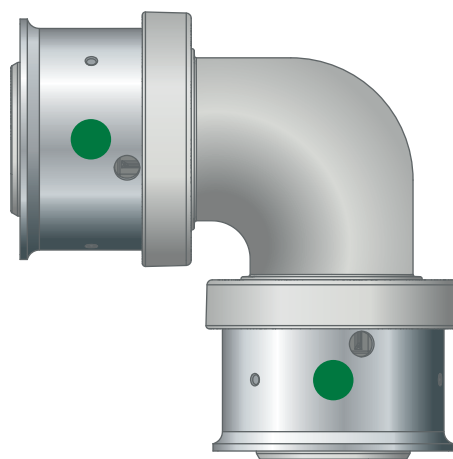
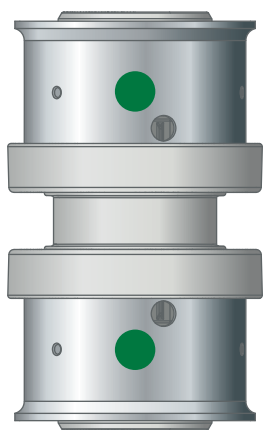


## Návod na použitie

# Pexfit Pro



Systém lisovaných spojok pre inštalácie pitnej vody podľa normy DIN 1988 a DIN 50930-6, ako aj pre inštalácie vykurovacích zariadení, preskúšaný podľa pracovného listu DVGW W 534.

Systém  
Pexfit Pro

Rok výroby (od)  
01/2009

**viega**

# Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto návode na použitie</b>	<b>3</b>
1.1	Cieľové skupiny	3
1.2	Označenie upozornení	3
1.3	Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie	4
<b>2</b>	<b>Informácie o výrobku</b>	<b>5</b>
2.1	Normy a nariadenia	5
2.2	Použitie na stanovený účel	6
2.2.1	Oblasti použitia	6
2.2.2	Médiá	7
2.3	Popis výrobku	7
2.3.1	Prehľad	7
2.3.2	Rúry	8
2.3.3	Lisovacie spojky	12
2.3.4	Označenia na konštrukčných dieloch	13
2.3.5	Zmiešané inštalácie	14
2.4	Informácie o použití	14
2.4.1	Odolnosť voči chemikáliám	14
<b>3</b>	<b>Manipulácia</b>	<b>15</b>
3.1	Skladovanie	15
3.2	Informácie o montáži	15
3.2.1	Pokyny pre montáž	15
3.2.2	Potreba miesta a odstupy	16
3.2.3	Potrebné náradie	18
3.3	Montáž	19
3.3.1	Ohýbanie rúr	19
3.3.2	Odrežanie rúr	19
3.3.3	Kalibrácia rúr	21
3.3.4	Zlisovanie spojenia	22
3.3.5	Skúška tesnosti	23
3.4	Údržba	23
3.5	Likvidácia	23

# 1 O tomto návode na použitie

Pre tento dokument existujú práva na ochranu, ďalšie informácie získate na [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Cieľové skupiny

Informácie v tomto návode sú určené pre odborníkov v oblasti vykurovania a sanity, resp. pre vyškolený odborný personál.

Osoby, ktoré nedisponujú hore uvedeným vzdelaním, resp. kvalifikáciou, nesmú vykonávať montáž, inštaláciu a prípadne údržbu tohto výrobku. Toto obmedzenie neplatí pre možné upozornenia týkajúce sa obsluhy.

Montáž výrobkov Viega sa musí realizovať za dodržania všeobecne platných technických pravidiel a návodov na použitie Viega.

## 1.2 Označenie upozornení

Výstražné a upozorňujúce texty sú odsadené od zvyšného textu a zvlášť označené príslušnými piktogramami.



### **NEBEZPEČENSTVO!**

Varuje pred možnými životu nebezpečnými poraneniami.



### **VÝSTRAHA!**

Varuje pred možnými ťažkými poraneniami.



### **POZOR!**

Varuje pred možnými poraneniami.



### **UPOZORNENIE!**

Varuje pred možnými materiálnymi škodami.



Dodatočné informácie a tipy.

### 1.3 Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie o výbere výrobku, resp. systému, o montáži a uvedení do prevádzky, ako aj správnom použití a údržbových opatreniach, pokiaľ sú potrebné. Tieto informácie o výrobkoch, ich vlastnostiach a technickom použití sa zakladajú na aktuálne platných normách v Európe (napr. EN) a/alebo v Nemecku (napr. DIN/DVGW).

Niektoré pasáže v texte môžu odkazovať na technické predpisy platné v Európe/Nemecku. Tieto predpisy platia pre všetky ostatné krajiny ako odporúčania, pokiaľ tam nie sú k dispozícii príslušné národné požiadavky. Príslušné národné zákony, štandardy, predpisy, normy, ako aj iné technické predpisy majú prednosť pred nemeckými/európskymi smernicami uvedenými v tomto návode: informácie predstavované na tomto mieste nie sú záväzné pre iné krajiny a oblasti a mali by sa chápať, ako už bolo napísané, ako pomôcka.

## 2 Informácie o výrobku

### 2.1 Normy a nariadenia

Nasledujúce normy a nariadenia platia pre Nemecko, resp. pre Európu. Národné predpisy nájdete na príslušnej internetovej stránke krajiny v časti [viega.sk/normy](http://viega.sk/normy).

#### Nariadenia z odseku: Oblasti použitia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806, časť 1 – 5
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 1717
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN 1988
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	VDI/DVGW 6023
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

#### Nariadenia z odseku: Odolnosť voči chemikáliám

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Nariadenie pre vonkajšiu ochranu proti korózii	DIN EN 806, časť 2
Nariadenie pre vonkajšiu ochranu proti korózii	DIN 1988
Nariadenie pre vonkajšiu ochranu proti korózii	DIN 1988-200

#### Nariadenia z odseku: skladovanie

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Požiadavky pre skladovanie materiálov	DIN EN 806-4, kapitola 4.2

### Nariadenia z odseku: skúška tesnosti

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Skúška na dokončenom, avšak ešte nezakrytom zariadení	DIN EN 806-4
Skúška tesnosti pre inštalácie vody	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

### Nariadenia z odseku: údržba

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806-5

## 2.2 Použitie na stanovený účel



Použitie systému na iné než uvedené oblasti použitia a médiá odsúhlaste so servisným centrom Viega.

### 2.2.1 Oblasti použitia

Použitie je o. i. možné v nasledovných oblastiach:

- viacvrstvé zložené rúry Pexfit Pro (tvarovo stále s kyslíkovou bariérou)
  - inštalácie pitnej vody
  - vykurovacie zariadenia
  - zariadenia so stlačeným vzduchom
- celoplastová rúra Pexfit Pro (PE-RT typ II, flexibilná bez kyslíkovej bariéry)
  - inštalácie pitnej vody

#### Inštalácia pitnej vody

Pre plánovanie, vyhotovenie, prevádzku a údržbu inštalácií pitnej vody dodržiavajte platné smernice, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: Oblasti použitia“ na strane 5.

#### Údržba

Informujte vášho zákazníka, resp. prevádzkovateľa inštalácie pitnej vody, že sa zariadenie musí pravidelne udržiavať, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: Oblasti použitia“ na strane 5.

## Prostredie inštalácie

Systém je navrhnutý iba na inštaláciu vo vnútri budov.

Použitie systému vo vonkajšej oblasti alebo vo zvláštnych prostrediach sa musí odsúhlasiť so servisným centrom Viega.

## 2.2.2 Médiá

Systém je o. i. vhodný pre nasledujúce médiá:

- viacvrstvové rúry Viega Pexfit Pro (tvarovo stále s kyslíkovou bariérou)
  - pitná voda
  - vykurovacía voda
  - dažďová voda
  - stlačený vzduch
- celoplastová rúra Pexfit Pro (PE-RT typ II, flexibilná bez kyslíkovej bariéry)
  - pitná voda

## Prevádzkové podmienky

Prevádzková teplota max.

- sanitárne inštalácie:  $T_D$  70 °C
- inštalácie vykurovania:  $T_D$  80 °C

Prevádzkový tlak max.

- sanitárne inštalácie:
  - viacvrstvová rúra: 1,0 MPa (10 bar)
  - celoplastová rúra: 0,8 MPa (8 bar)
- inštalácie vykurovania: 1,0 MPa (10 bar)

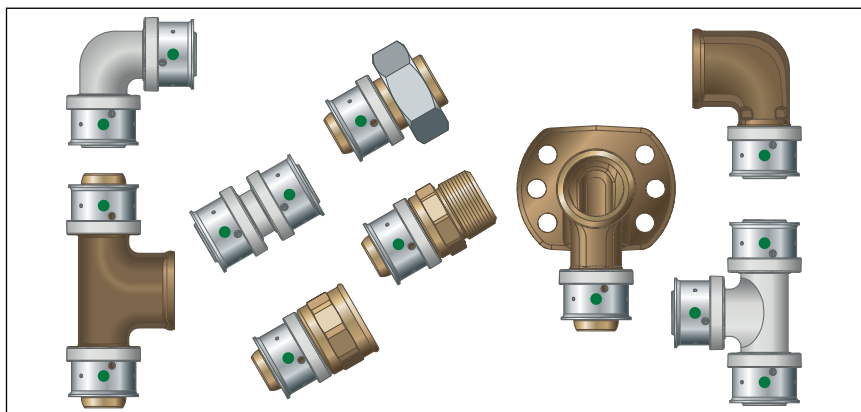
Teploty spracovania

- 5–50 °C

## 2.3 Popis výrobku

### 2.3.1 Prehľad

Potrubný systém sa skladá z rôznych rúr a lisovacích spojok.



**Obr. 1: lisovacie spojky Pexfit Pro**

Komponenty systému sú k dispozícii v nasledovných rozmeroch: d 16/20/25/32/40/50/63.

lisovacie spojky Pexfit Pro (kolená, T-kusy a spojky) pozostávajú z PPSU v rozmeroch 16 – 25. všetky závitové tvarovky a konštrukčné diely v rozmeroch 32–63 pozostávajú z červeného bronzu/kremíkového bronzu.

## 2.3.2 Rúry

Viacvrstvé rúry Pexfit Pro je možné zakúpiť v kruhových zväzkoch s ochrannou rúrkou alebo bez ochrannej rúrky, ako aj s rôznymi hrúbkami izolácie. Tvarovo stále viacvrstvé rúry sa ponúkajú aj v tyčiach s dĺžkou 5 m. Z opísaného systému je možné zakúpiť nasledujúce rúry:

### Viacvrstvá rúra Pexfit Pro

tvarovo stále

s kyslíkovou bariérou

d16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

### Viacvrstvá rúra Pexfit Pro

Typ rúry	d	Oblasti použitia
Rúra v tyčiach	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení
Rúra bez ochrannej rúrky	16, 20, 25, 32	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení
Rúra s ochrannou rúrkou (čierna, modrá, červená)	16, 20, 25	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení



Typ rúry	d	Oblasti použitia
Rúra s kruhovou izoláciou 6 mm (modrá)	16, 20	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení
Rúra s kruhovou izoláciou 9 mm (modrá)	25	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení

Pexfit Pro (PE-RT typ II/Al/PE-RT typ II)
tvarovo stále
s kyslíkovou bariérou
d 16, 20

#### Pexfit Pro (PE-RT typ II/Al/PE-RT typ II)

Typ rúry	d	Oblasti použitia
Rúra bez ochrannej rúrky	16, 20	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení
Rúra s ochrannou rúrkou (čierna)	16, 20	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení
Rúra s kruhovou izoláciou 6 mm (modrá)	16, 20	Inštalácie pitnej vody a vykurovacích zariadení

Celoplastové rúry Pexfit Pro je možné zakúpiť v kruhových zväzkoch s ochrannou rúrkou alebo bez ochrannej rúrky. Z opísaného systému je možné zakúpiť nasledujúce rúry:

Pexfit Pro (PE-RT typ II/Al/PE-RT typ II)
flexibilné
bez kyslíkovej bariéry
d 16, 20, 25

#### Pexfit Pro (PE-RT typ II/Al/PE-RT typ II)

Typ rúry	d	Oblasti použitia
Rúra bez ochrannej rúrky	16, 20, 25	Inštalácie pitnej vody
Rúra s ochrannou rúrkou	16, 20	Inštalácie pitnej vody

## Vedenie a upevnenie potrubí

Na upevnenie rúr používajte iba objímky rúr so zvukovo-izolačnými vložkami bez obsahu chloridov.

Dodržiavajte všeobecné pravidlá upevňovacej techniky:

- Upevnené potrubia nepoužívajte ako uchytenie pre iné potrubia a konštrukčné diely.
- Nepoužívajte rúrkové háky.
- Dodržte odstup od lisovacích spojok.
- Prihliadajte na smer rozťažnosti: naplánujte pevné a klzné body.

Dbajte na to, aby sa potrubia upevnili a oddelili od stavebného telesa tak, aby sa na teleso stavby alebo iné konštrukčné diely nemohol prenášať zvuk z telesa spôsobený zmenami dĺžky následkom tepelných zmien ako aj možných tlakových rázov.

Dodržte nasledujúce odstupy upevnenia:

### Odstup medzi objímkami rúr

d x s [mm]	Vodorovne	Zvislo
	Viacvrstvomá rúra [m]	Viacvrstvomá rúra [m]
16 x 2,0	1,00	1,30
20 x 2,3	1,00	1,30
25 x 2,8	1,50	1,95
32 x 3,2	2,00	2,60
40 x 3,5	2,00	2,60
50 x 4,0	2,50	3,25
63 x 4,5	2,50	3,25

### Dízková rozťažnosť

Potrubia sa pri zahrievaní rozťahujú. Tepelná rozťažnosť je závislá od materiálu. Zmeny dĺžky vedú k napnutiam v rámci inštalácie. Tieto napnutia sa musia vyrovnávať vhodnými opatreniami.

Osvedčili sa:

- pevné a klzné body
- trasy na vyrovnávanie rozťažnosti (ramená ohybu)

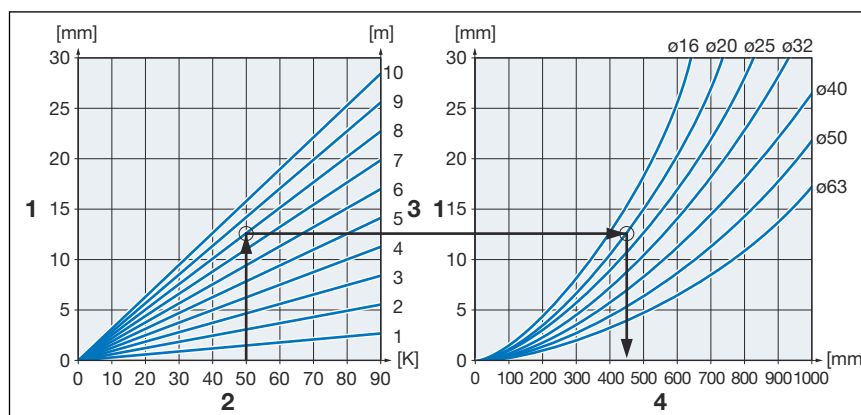
### Koeficienty tepelnej rozťažnosti rôznych materiálov rúr

Materiál	Koeficient tepelnej rozťažnosti $\alpha$ [mm/mK]	Príklad: Dĺžková rozťažnosť pri dĺžke rúry $L = 20$ m a $\Delta\theta = 50$ K [mm]
Viacvrstvomá rúra Pexfit Pro	0,03	30
PE-RT typ II	0,2	200

### Dĺžková rozťažnosť a dĺžka ramien ohybu

#### Príklad výpočtu pre viacvrstvomú rúru

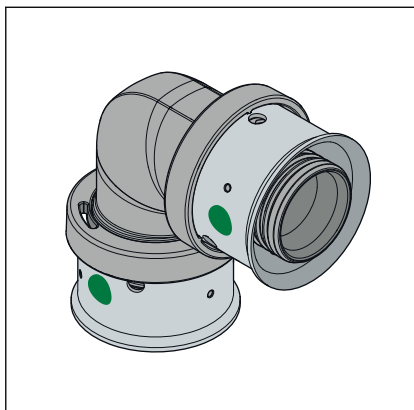
- **Dané:** teplotný rozdiel  $\Delta\theta = 50$  K; dĺžka rúry  $L = 8$  m; rúra  $\varnothing = 20$  mm
- **hľadaná:** dĺžka ramien ohybu  $L_{BS}$
- **výpočet:**
  - Začínajúc v ľavom diagrame: od teplotného rozdielu 50 K na osi x až po charakteristiku pre dĺžku rúry 8 m.
  - Priesečník spojte vodorovne s pravým diagramom až po priesečník charakteristiky pre priemer rúry 20 mm.
- **Riešenie:** hodnotu odčítajte na osi x:  $L_{BS} = 480$  mm.



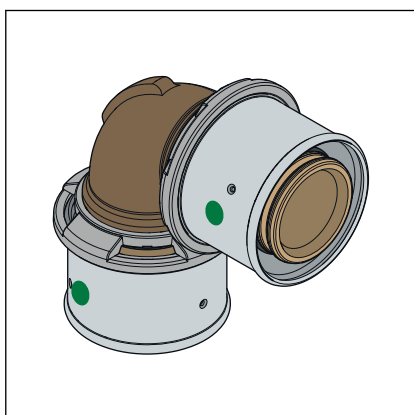
Obr. 2: Viacvrstvomá rúra – dĺžka ramien ohybu

- 1 - dĺžková rozťažnosť  $\Delta l$  [mm]
- 2 - teplotný rozdiel  $\Delta\theta$  [K]
- 3 - dĺžka rúry  $L$  [m]
- 4 - dĺžka ramena ohybu  $L_{BS}$  [mm]

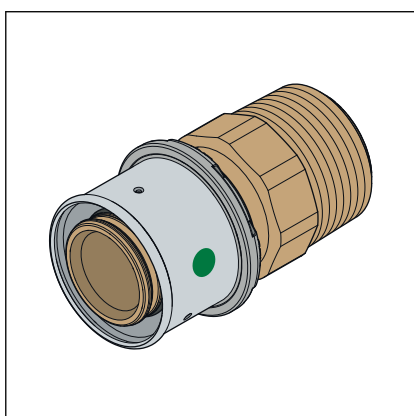
### 2.3.3 Lisovacie spojky



Obr. 3: Lisovacia spojka d16, 20, 25



Obr. 4: Lisovacia spojka d32 – 63

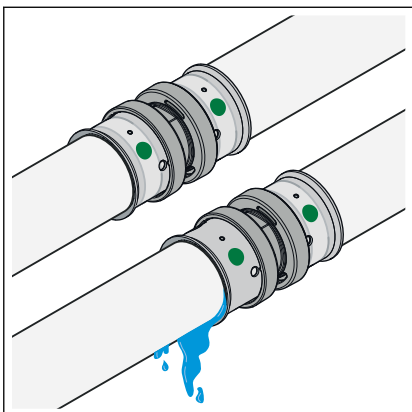


Obr. 5: Závitová tvarovka d32 – 63

Lisovacie spojky systému Pexfit Pro pozostávajú z nasledujúcich materiálov:

- červený bronz/kremíkový bronz
- PPSU

## SC-Contur



Obr. 6: SC-Contur

Viega Lisovacie spojky disponujú technikou SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostná technika certifikovaná prostredníctvom DVGW, ktorá zabezpečuje, aby bola lisovacia spojka v nezlisovanom stave zaručene netesná. tak sa pri skúške tesnosti upozorní na nedopatrením nezlisované spojenia.

Viega zaručuje, že sa pri skúške tesnosti zviditeľnia nedopatrením nezlisované spojenia:

- pri mokrej skúške tesnosti v tlakovom rozsahu 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- pri suchej skúške tesnosti v tlakovom rozsahu 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

## 2.3.4 Označenia na konštrukčných dieloch

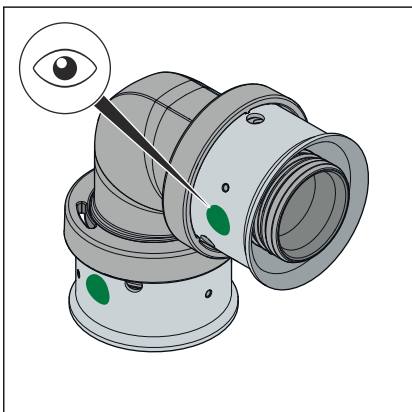
### Označenie rúr

Označenia rúr obsahujú dôležité údaje k vlastnostiam a osvedčeniam. Ich význam je takýto:

- výrobca
- systémový názov
- materiál rúry
- veľkosť / hrúbka steny
- certifikácie a prevádzkové teploty

### Označenia na lisovacích spojkách

Lisovacie spojky sú označené farebným bodom. Bod označuje SC-Contur, na ktorej pri nedopatrením nezlisovanom spojení uniká skúšobné médium.



Obr. 7: označenie

Zelený bod upozorňuje na to, že lisovacia spojka je vybavená s SC-Contur a systém je vhodný pre pitnú vodu.

## 2.3.5 Zmiešané inštalácie

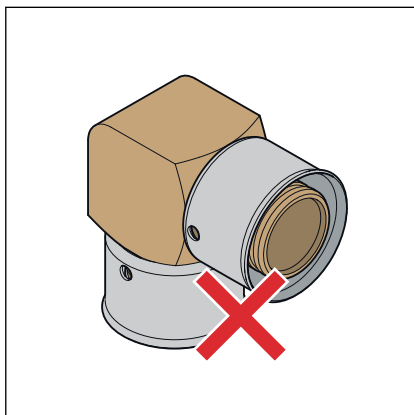
### Prípustné zmiešané inštalácie

Spojky Pexfit Pro sa smú spájať s rúrami Viega systému Pexfit Pro.

Spojky Pexfit sa smú spájať s rúrami Viega systému Pexfit Fosta.

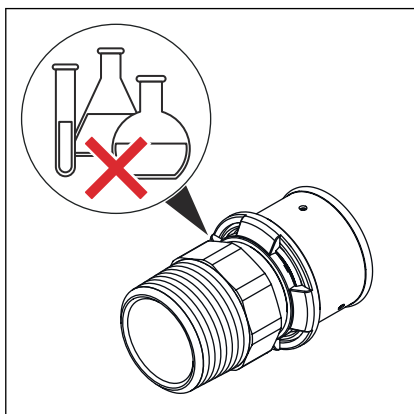
Inštalácia rúr Pexfit Pro so starými lisovanými spojkami Pexfit Fosta nie je možná.

V prípade otázok k tejto téme sa obráťte na firmu Viega.



## 2.4 Informácie o použití

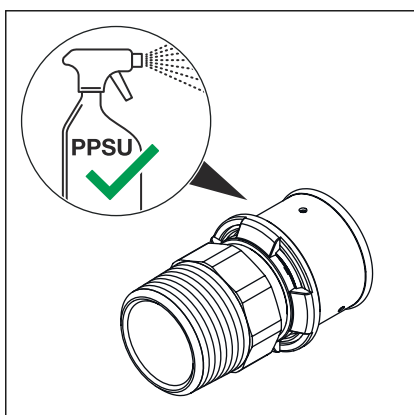
### 2.4.1 Odolnosť voči chemikáliám



#### **UPOZORNENIE!** **Škody na materiáli pôsobením agresívnych chemikálií**

Agresívne chemikálie, predovšetkým chemikálie s obsahom rozpúšťadiel, môžu viesť k škodám na materiáli a k netesnostiam. Následne môžu vzniknúť škody spôsobené vodou.

- Zabráňte kontaktu komponentov systému s agresívnymi chemikáliami.



#### **UPOZORNENIE!** **Škody na materiáli v dôsledku nedovolených prostriedkov na vyhládávanie netesností**

Nedovolené prostriedky na vyhládávanie netesností môžu viesť k škodám na materiáli a k netesnostiam. Následne môžu vzniknúť škody spôsobené vodou.

- Používajte iba prostriedky na detekciu netesností, ktoré sú schválené výrobcom na použitie na materiáli PPSU.
- Dodržiavajte upozornenia k spracovaniu od výrobcu.

## 3 Manipulácia

### 3.1 Skladovanie

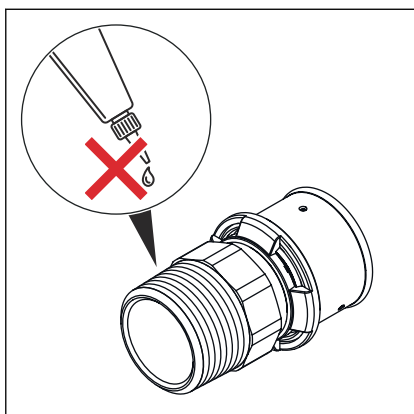
Pri skladovaní dodržiavajte požiadavky platných smerníc, pozri  
 ↻ „Nariadenia z odseku: skladovanie“ na strane 5:

- Tyčový tovar skladujte na rovných, čistých plochách.

Skladovanie vonku je v uzatvorenom originálnom obale možné po dobu troch mesiacov. Obaly pritom chráňte pred poškodeniami v dôsledku dažďa, vysokej vlhkosti vzduchu alebo UV žiarenia.

### 3.2 Informácie o montáži

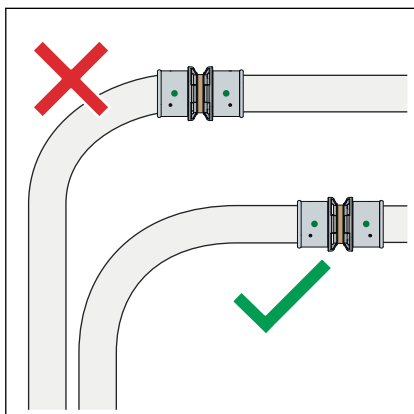
#### 3.2.1 Pokyny pre montáž



#### **UPOZORNENIE!** **Škody na materiáli v dôsledku lepidiel na závitý s obsahom rozpúšťadiel!**

Lepidlá na závitý s obsahom rozpúšťadiel môžu viesť ku škodám na materiáli a k netesnostiam na plastových dieloch spojení rúr. Následne môžu vzniknúť škody spôsobené vodou.

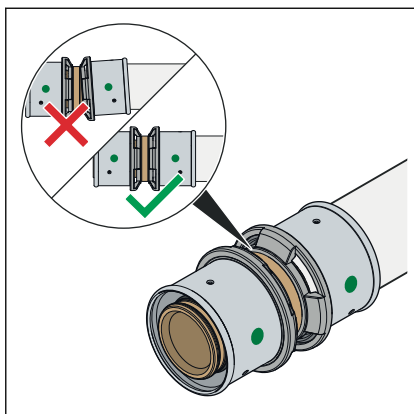
- Ako tesniaci prostriedok pre závitý používajte výhradne bežné konope v spojení s pastou na utesňovanie závitov alebo tesniacu pásku certifikovanú pre pitnú vodu.
- V prípade otázok sa obráťte na servisné centrum spoločnosti Viega.
- Viega Servisné centrum: [customercare@viega.in](mailto:customercare@viega.in)



#### **UPOZORNENIE!** **Poškodenia produktu spôsobené trvalým pnutím!**

Ak sa lisovacie spojky namontujú pod trvalým pnutím, môže dôjsť k škodám na systéme.

- Lisovacie spojky namontujte bez pnutia.



**UPOZORNENIE!**  
**Škody na produkte v dôsledku nesprávne**  
**sediacich tvaroviek!**

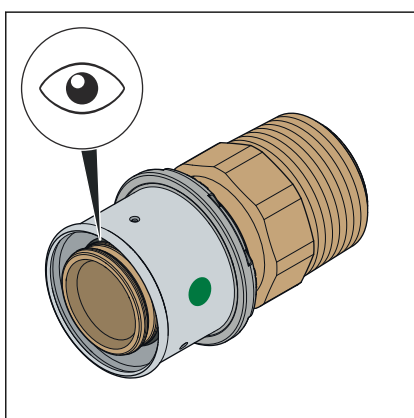
Nesprávne sediace lisovacie tvarovky vedú k chybným zlisovaniam.

- Dbajte na to, aby lisovacie puzdro bolo uložené rovno na lisovacej spojke.

**Kontrola komponentov systému**

V dôsledku prepravy a skladovania môže dôjsť k poškodeniu komponentov systému.

- Skontrolujte všetky diely.
- Vymeňte poškodené komponenty.
- Poškodené komponenty neopravujte.
- Znečistené komponenty sa nesmú inštalovať.
- Rúry sa smú používať iba vtedy, keď je povrch bez škrabancov alebo rýh.

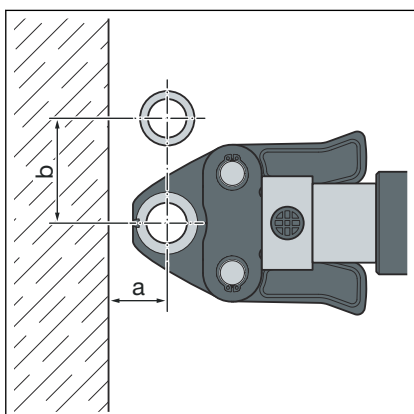


**UPOZORNENIE!**

Dbajte na správne usadenie tesniaceho prvku pri spojkách z červeného bronzu/kremíkového bronzu.

**3.2.2 Potreba miesta a odstupy**

**Lisovanie medzi potrubiami**



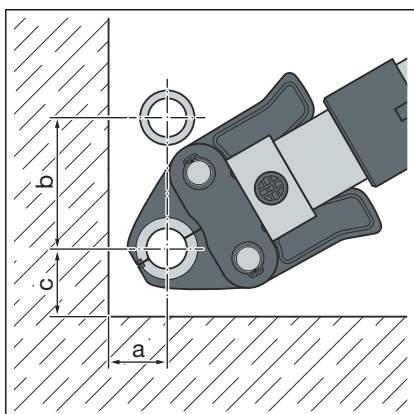
Potreba miesta, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	15	16	23	21	28	40	56
b [mm]	45	45	58	65	70	85	125



**Potreba miesta Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus**

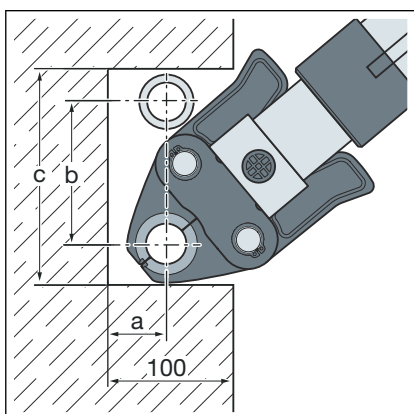
d	16	20	25	32
a [mm]	15	15	20	25
b [mm]	48	50	55	70

**Lisovanie medzi rúrou a stenou**

**Potreba miesta, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B**

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	20	20	25	30	35	40	54
b [mm]	76	76	80	90	92	95	140
c [mm]	25	25	35	35	43	55	61

**Potreba miesta Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus**

d	16	20	25	32
a [mm]	20	21	25	30
b [mm]	70	74	75	80
c [mm]	28	28	35	40

**Lisovanie v drážkach múrov**

**Potreba miesta, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B**

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	20	20	25	30	35	40	54
b [mm]	90	90	90	95	92	95	140
c [mm]	140	140	140	155	178	205	262

**Potreba miesta Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6**

d	16	20	25	32
a [mm]	20	21	25	30
b [mm]	80	80	80	80
c [mm]	120	120	120	160

## Rozmery Z

Rozmerové údaje Z nájdete na príslušnej strane výrobku v online katalógu.

### 3.2.3 Potrebne náradie

Na inštaláciu sa odporúča použitie originálneho náradia Viega alebo rovnocenného náradia.

Na vytvorenie lisovaného spoja je potrebné nasledujúce náradie:



Ručné a elektrické píly ani uhlové brúsky nie sú prípustné.

- lisovací nástroj s konštantnou lisovacou silou
- vhodné lisovacie čeluste Pexfit Pro pre systémy plastových potrubí (model 2799.7 alebo 2784.7)
- ručné lisovacie kliešte (model 2782.5) pre rozmery 16–25 mm
- nožnice na rúry (model 5341) pre rozmery 16–25 mm
- odrezávač rúr (model 2191) pre rozmery 32–63 mm
- ohýbací nástroj (model 5331.2)
- kalibračné náradie vhodné k veľkosti rúr:
  - 16 / 20 / 25 mm (model 4739.1)
  - 32 / 40 mm (model 2739.3)
  - 50 / 63 mm (model 2139.2)



#### **Spoločnosť Viega odporúča používať pri zlisovaní systémové náradie Viega.**

Systémové lisovacie nástroje Viega boli špeciálne vyvinuté a prispôsobené na spracovanie systémov lisovaných spojok Viega.

## 3.3 Montáž

### 3.3.1 Ohýbanie rúr



#### UPOZORNENIE!

#### Poškodenia výrobku v dôsledku použitia vnútorných ohýbачích pružín z kovu

Použitie vnútorných ohýbачích pružín z kovu môže viesť k poškodeniam povrchu rúry a k zaneseniu znečistení do inštalácie.

- Nepoužívajte vnútorné ohýbачie pružiny z kovu.
- Viega odporúča používať plastový vnútorný ohýbачí nástroj Viega (model 5331.2).

Viacvrstvé zložené rúry Pexfit Pro je možné v rozmeroch 16–32 mm ohýbať ručne s polomerom ohybu 5 x d alebo pomocou ohýbачích nástrojov s nasledujúcimi polomerami:

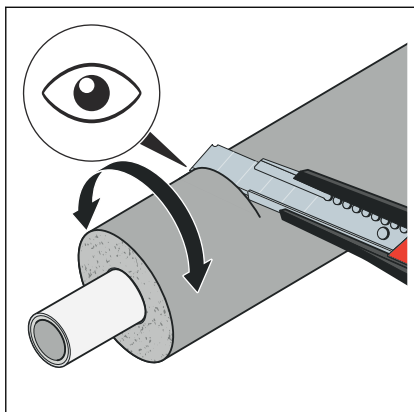
d	Polomer ohybu x d
16	2,0
20	2,3
25	3,0
32	3,5
40	4,0
50	4,5
63	4,5

Pre rozmery d16 a 20 sú odporúčanými ohýbачími nástrojmi modely 5331 a 5331.2.

### 3.3.2 Odrezanie rúr

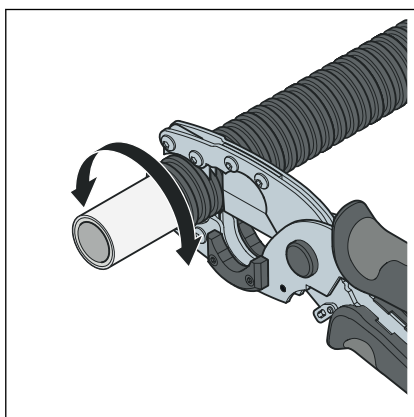
Pre informácie o nástrojoch pozri aj [↗ Kapitola 3.2.3 „Potrebné náradie“ na strane 18.](#)

## Izolované rúry

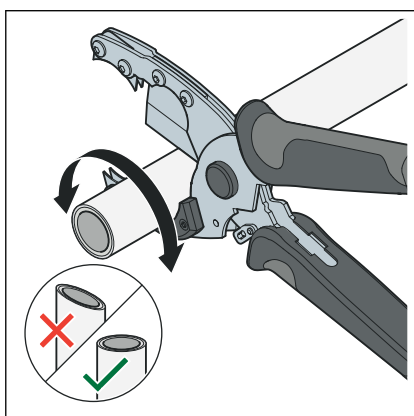


- Narežte izoláciu.
- Dbajte na to, aby ste nepoškodili rúru.

## Rozmery 16–25 mm



- Chráničku odrežte na dĺžku pomocou odrezávača chráničiek (model 5341).
- Dbajte na to, aby ste nepoškodili rúru.



- Rúru skráťte na dĺžku pomocou nožníc na rúry. Vymeňte opotrebované čepele (model 5341.6, resp. 2040-404). Zabezpečte, aby bola plocha rezu čistá a rovná.



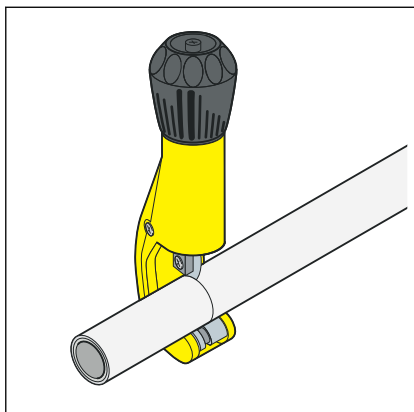
### **UPOZORNENIE!** **Škody na produkte v dôsledku deformovaných koncov rúry**

Deformované konce rúry vedú k chybným zlisovaniam. Keď je koniec rúry deformovaný, odstrihnite ho pomocou nožníc na rúry.



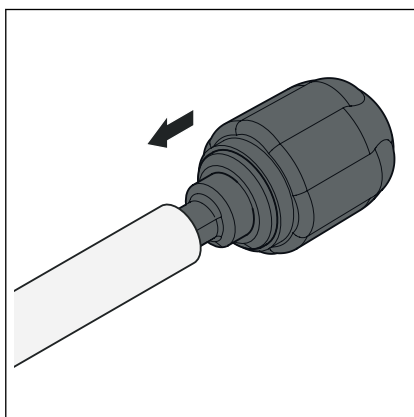
### **UPOZORNENIE!** Keď sa rúra odreže na dĺžku pomocou iného náradia, potom sa musí rúra odhrovať.

### Rozmery 32–63 mm



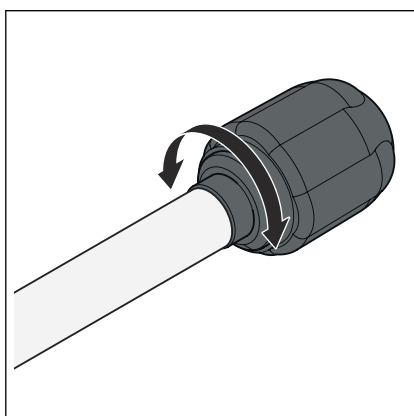
- Rúru odrežte pomocou odrezávača rúr (model 2191).

### 3.3.3 Kalibrácia rúr



- Konce rúr  $\geq 25$  mm, ako aj deformované konce rúr upravte pred zlisovaním pomocou kalibračného prístroja.

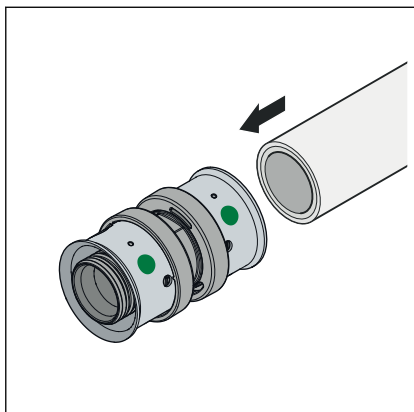
Kalibračný prístroj nasuňte až na doraz.



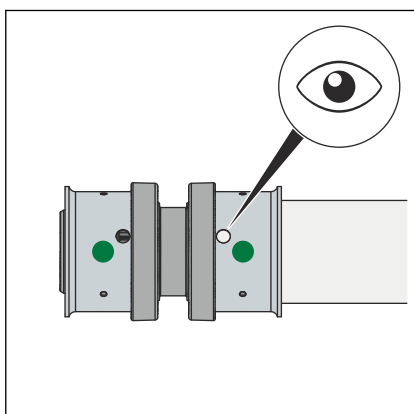
- Rúru kalibrujte otočnými pohybmi.

□ Rúra je nakalibrovaná.

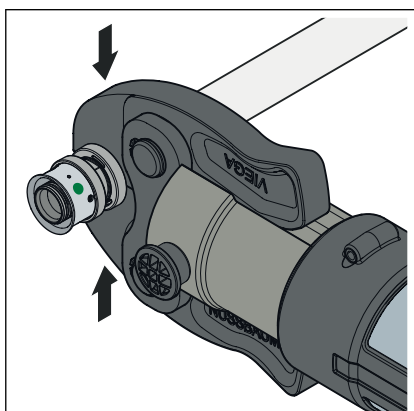
### 3.3.4 Zlisovanie spojena



- Rúru zasúvajte do lisovanej spojky, kým nebudete vidieť koniec rúry v priezore.



- Hĺbkú zasunutia prekontrolujte v priezore.



- Otvorte lisovaciu čelusť a nasadte ju pravouhlo na lisovaciu spojku. Dbajte na odstupy v odseku ↗ **Kapitola 3.2.2 „Potreba miesta a odstupy“ na strane 16.**
- Vykonaajte proces lisovania.
  - Spojenie je zlisované.

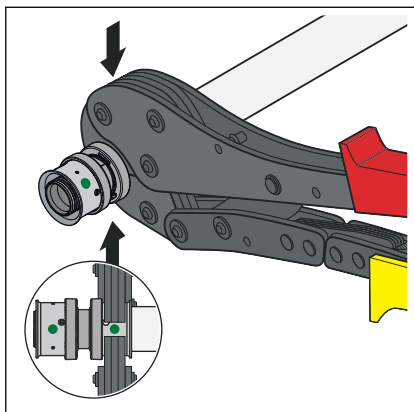


#### **UPOZORNENIE!** **Poškodenia produktu chybným zlisovaním**

Keď sa po zlisovaní v lisovacej tvarovke nachádza záhyb, spojenie je chybné a nie je funkčné.

- Vymeňte spojku.
- Skontrolujte lisovacie náradie a zlikvidujte ho, keď je poškodené.

### Alternatívne: zlisovanie spojenia pomocou ručných lisovacích klieští



- Otvorte ručné lisovacie kliešte a nasadte ich pravouhlo na lisovaciu spojku.

Dbajte na odstup v odseku ↗ **Kapitola 3.2.2 „Potreba miesta a odstup“ na strane 16.**

- Vykonať proces lisovania.
  - Spojenie je zlisované.

### 3.3.5 Skúška tesnosti



#### UPOZORNENIE!

Prihľadajte na informácie o použití k prostriedkom na vyhľadávanie netesnosti, pozri ↗ **Kapitola 2.4.1 „Odolnosť voči chemikáliám“ na strane 14.**

Pred uvedením do prevádzky musí inštalatér vykonať skúšku tesnosti.

Túto skúšku vykonajte na dokončenom, avšak nezakrytom zariadení.

Dodržiavajte platné smernice, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: skúška tesnosti“ na strane 6.

Aj v prípade inštalácií nevhodných pre pitnú vodu je nutné vykonať skúšku tesnosti podľa všeobecne platných technických pravidiel.

Zdokumentujte výsledok.

## 3.4 Údržba

Pre prevádzku a údržbu inštalácií pitnej vody dodržiavajte platné smernice, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: údržba“ na strane 6.

## 3.5 Likvidácia

Výrobok a obal rozdeľte do príslušných skupín materiálov (napr. papier, kovy, plasty alebo neželezné kovy) zlikvidujte podľa platnej legislatívy.



**Viega s.r.o.**  
info@viega.sk  
viega.sk

SK • 2023-12 • VPN230097

